

Software Engineering

Hochschule Aalen
Bachelor of Science



Profil

Softwareingenieurinnen und Softwareingenieure gestalten mit Software unsere Welt. Heute funktionieren Kaffeemaschinen, Autos, Kühlschränke, medizinische Apparate und andere Geräte nicht mehr ausschließlich nach physikalischen Gesetzen – sie werden von Software gesteuert. Das macht Software zu dem Werkstoff des Informationszeitalters und Software Engineering zu der Produktionstechnik des 21. Jahrhunderts und Softwareingenieure unersetzlich für die Industrie.

Das Studienangebot **Software Engineering** ist ein möglicher Schwerpunkt des Studienganges Informatik (B. Sc.). Weitere mögliche Schwerpunkte, die Sie bei uns belegen können, sind: Informatik, IT-Sicherheit und Medieninformatik. Zudem bieten wir den Studiengang Artificial Intelligence and Data Science an.

Kurzinfo

Bewerbung: Anfang November bis 15. Januar (Sommersemester), Anfang Mai bis 10. Oktober (Wintersemester)

Regelstudienzeit: 7 Semester

Erreichbare Leistungspunkte: 210

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

[Studiengangsflyer >](#)



Kontakt

[Zentrale Studienberatung >](#)
studienberatung@hs-aalen.de

Weitere Fragen?

EIN.Studienberatung@hs-aalen.de

[Studiengangsw Webseite >](#)
[Hochschulwebseite >](#)

Inhalte

Studieninhalte

Im Studienangebot Software Engineering liegt der fachliche Schwerpunkt auf professionellen Methoden der Softwareentwicklung. Gegenstand des Studiums sind Konzepte, Methoden und Werkzeuge, die dazu dienen hochkomplexe und verteilte Softwaresysteme mit modernsten Technologien zu entwickeln. Dabei stehen objektorientierte, komponentenbasierte, serviceorientierte, und cloudbasierte Techniken im Vordergrund. Eine besondere Bedeutung haben moderne und agile Softwareentwicklungsprozesse, die die verschiedenen Aktivitäten der Softwareentwicklung organisieren: von der Planung über Analyse und Entwurf bis zu Realisierung, Testung und Wartung.

Teamarbeit spielt in der Softwareentwicklung eine entscheidende Rolle. Projektmanagement und zielgerechtes Qualitätsmanagement sorgen für eine hohe Qualität der Ergebnisse. In unseren modern ausgestatteten Laboratorien stehen Ihnen praxisrelevante Softwareentwicklungswerkzeuge für die Anwendung von Vorlesungsinhalten in Praktika und Projekten zur Verfügung. Im Rahmen von Wahlfächern haben Sie die Möglichkeit, ganz nach Ihren persönlichen Neigungen fachliche Schwerpunkte zu setzen und sich auch über das eigene Studienfach hinaus mit interessanten Themen zu beschäftigen. Zusätzlich zu den Lehrangeboten bietet der Studiengang Vorträge von Firmenvertretern und Exkursionen an, um den Studierenden Einblicke in das Berufsfeld der Informatik zu bieten.

Perspektiven

Perspektiven und Berufsaussichten

Mit einem Bachelor-Abschluss Informatik öffnen sich Ihnen viele Stellen in Industrie und Wirtschaft, im Dienstleistungssektor und im öffentlichen Dienst. Insbesondere dort wo professionelle Softwareentwicklung zum Anforderungsprofil gehört, sind Sie gefragt. In Teams und zusammen mit anderen Fachleuten können Sie:

- komplexe Aufgabenstellungen analysieren und strukturieren,
- die dafür angemessene Softwarearchitektur mit der erforderlichen Qualität entwerfen und implementieren,
- mittels Testverfahren die entwickelte Lösung verifizieren,
- Projekte und Teams leiten.

Bewerbung

Bewerbung und Zulassung

Für ein Studium des Software Engineering benötigen Sie zunächst eine **Hochschulzugangsberechtigung** (Abitur, Fachhochschulreife, etc.). Darüber hinaus spielen insbesondere Ihre Interessen eine große Rolle, wenn Sie sich für einen Studiengang entscheiden. Im Bereich Informatik, dem das Software Engineering angehört, sollten vor allem **grundlegende mathematische Kenntnisse** vorhanden sein, die im Studium nach und nach weiter ausgebaut werden können. Zudem können erste Erfahrungen im Bereich der Informatik, sei es im schulischen, beruflichen oder privaten Umfeld von Vorteil sein.

Die Kenntnisse in Mathe schrecken Sie ab? Keine Sorge, die Hochschule Aalen bietet Ihnen die optimale Unterstützung, um optimal in das Studium der Informatik zu starten:

1. Das Grundlagenzentrum der Hochschule:

Das Grundlagenzentrum ist eine Einrichtung der Hochschule, die Ihnen in Form von Vorkursen und Onlineangeboten hilft Ihr Wissen wieder aufzufrischen. Mehr Informationen dazu finden Sie hier: [Grundlagenzentrum](#).

2. MINTFIT - Machen Sie den Test

MINTFIT ist ein Angebot, welches Ihnen die Möglichkeit bietet, sich in den Bereichen Mathe und Informatik zu testen und Ihr Wissen zu überprüfen. Dies kann Ihnen bei der Studienwahl entscheidend helfen und einen Hinweis geben, welche Bereich noch einmal aufgefrischt werden müssen. Neben Onlinetest bietet MINTFIT zeitgleich Onlinekursen, um ganz individuell Wissenslücken zu schließen, Themengebiete zu vertiefen oder sich auf das Studium vorzubereiten. Hier können Sie MINTFIT kostenfrei nutzen:

Mathematik: <https://mintfit.hamburg/partner/hsaalen-mathe>
Informatik: <https://mintfit.hamburg/partner/hsaalen-informatik>

Informatik